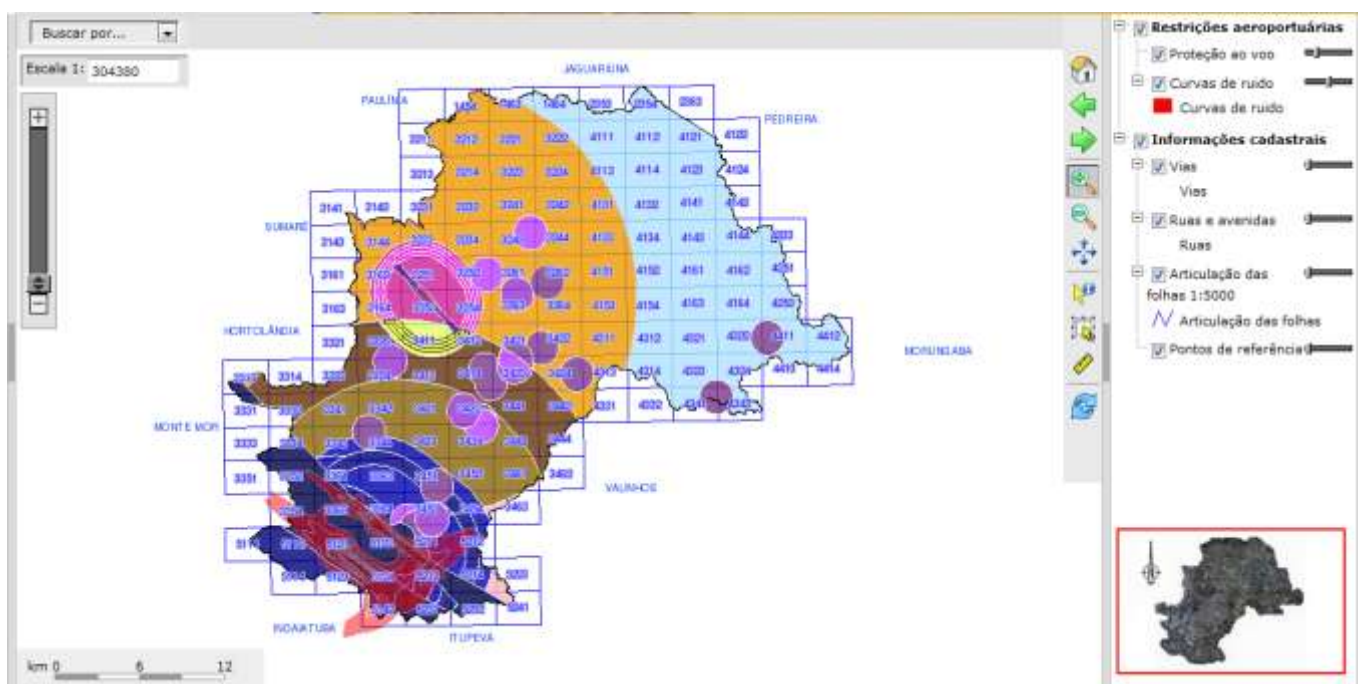


# RESTRIÇÕES AEROPORTUÁRIAS INCIDENTES NO MUNICÍPIO DE CAMPINAS



## MANUAL DE UTILIZAÇÃO

## **TERMO DE USO E COMPROMISSO**

As informações contidas neste aplicativo **Restrições Aeroportuárias Incidentes no Município de Campinas** são indicativas, posto que as posições e os limites não são exatos. Portanto, conclusões tiradas a partir dessas informações são da responsabilidade do usuário.

O material referente às restrições aeroportuárias e curvas de ruído aqui apresentado é de caráter consultivo. Qualquer documento oficial deverá ser obtido mediante solicitação de ficha informativa à Prefeitura Municipal de Campinas.

É importante lembrar que imagens e impressões derivadas deste aplicativo não substituirão qualquer documento de natureza oficial ou autorizativa.

Ao acessar o aplicativo **Restrições Aeroportuárias Incidentes no Município de Campinas** o usuário concorda com as regras e as condições estabelecidas neste termo.

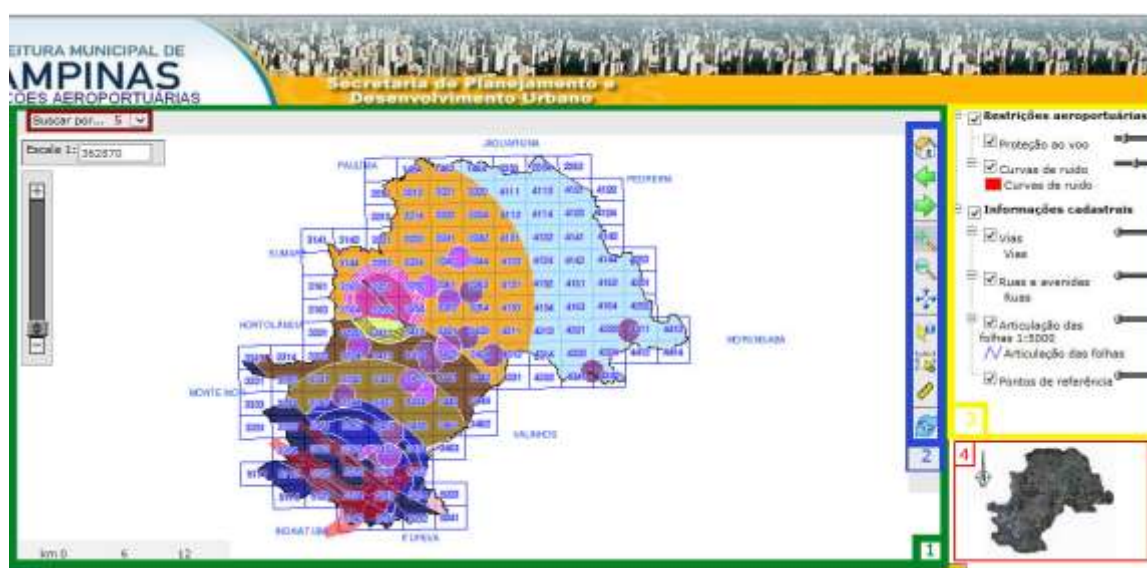
## **INSTRUÇÕES PARA USO DO APLICATIVO**

Como este aplicativo é predominantemente gráfico, utilizando a totalidade da janela do navegador, sugerimos que você configure seu monitor com uma resolução mínima de 1024x768 com qualidade de cor 32 bits, assim você terá uma experiência melhor no uso.

A utilização de uma conexão de banda larga é desejável, uma vez que todos os mapas gerados no servidor são transferidos para seu navegador como imagens.

## CONTEÚDO DO APLICATIVO

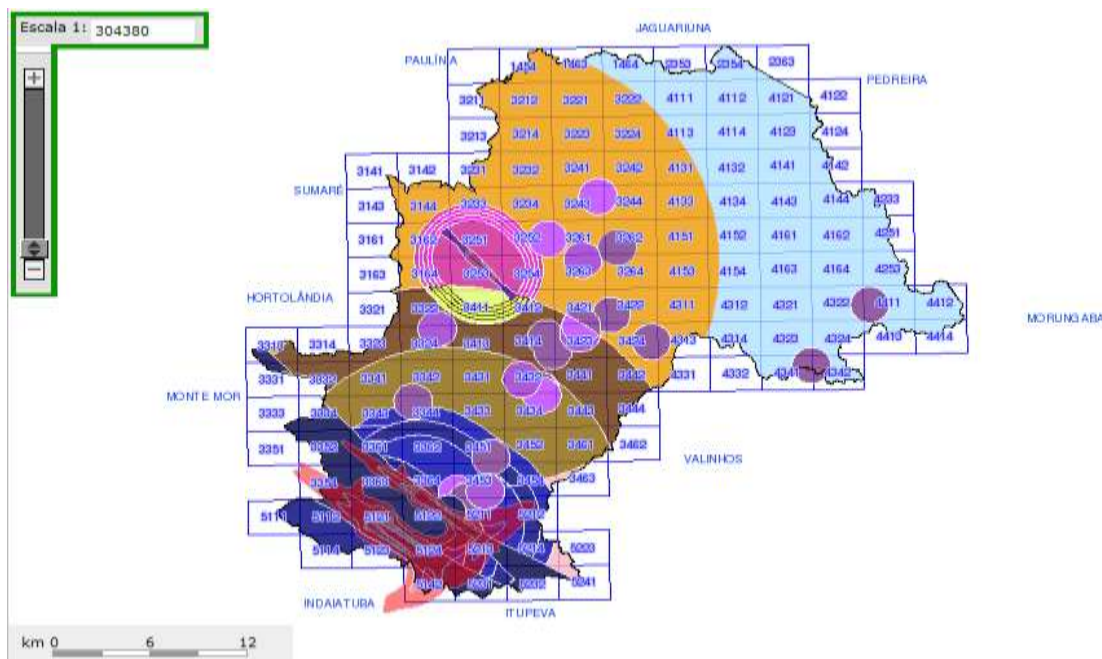
Ao acessar o aplicativo **Restrições Aeroportuárias Incidentes no Município de Campinas**, uma nova janela do navegador, ocupando a resolução disponível do seu monitor, será aberta, com seções de diferentes tamanhos. Estas seções estão evidenciadas na figura abaixo, com numeração e bordas de cores diferentes, e serão descritas a seguir no manual:




### 1 – A Janela do Mapa

Esta é a maior das seções, dedicada à visualização do mapa. Nesta primeira imagem aparecerão o perímetro do município, as áreas de restrições aeroportuárias e a articulação da Planta de Referência Cadastral – PRC na escala 1:5000. É aqui que serão mostradas todas as imagens resultantes da seleção das camadas que forem marcadas na janela 3, borda amarela, e os demais procedimentos de navegação e consultas realizados.

Dentro da janela do mapa, na parte superior esquerda, foram posicionadas duas ferramentas interativas dedicadas à escala de visualização:



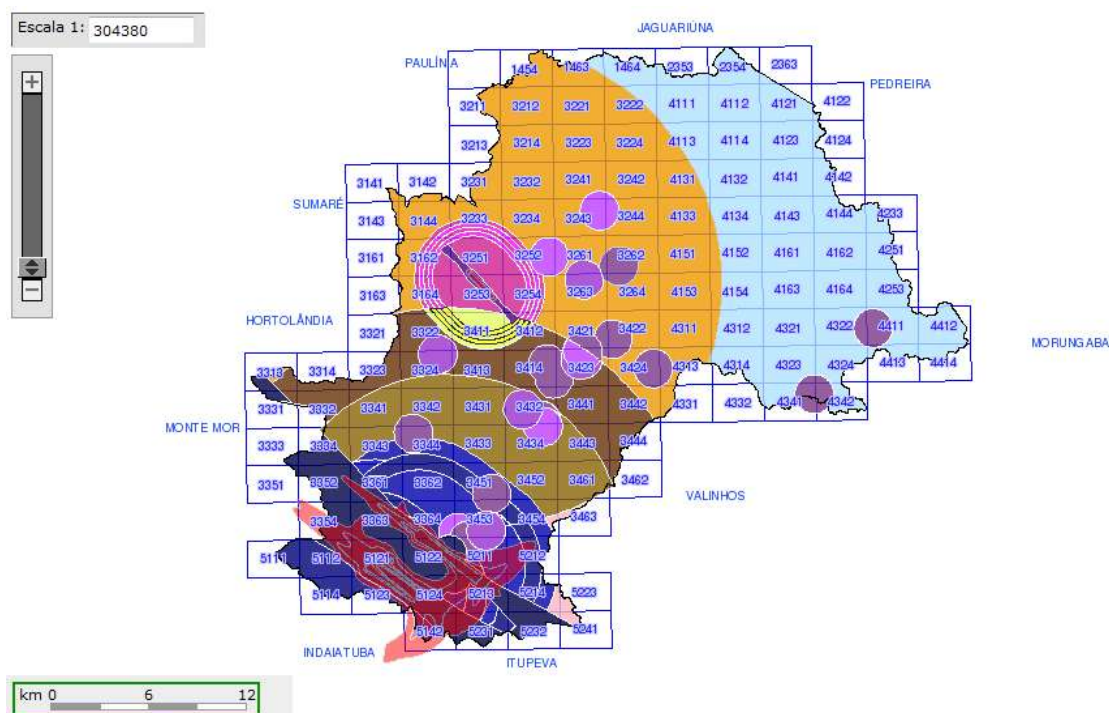
- 1 - No campo escala é possível digitar diretamente um valor desejado, ou ainda clicar no campo para escolher um dos valores sugeridos por uma lista.
- 2 - A segunda ferramenta é uma barra de zoom que aproxima ou afasta a imagem conforme as setas se deslizam sobre ela.

Em ambos os casos, uma vez definida a escala, o aplicativo irá mostrar no centro do mapa a figura , e a imagem parecerá perder a qualidade.

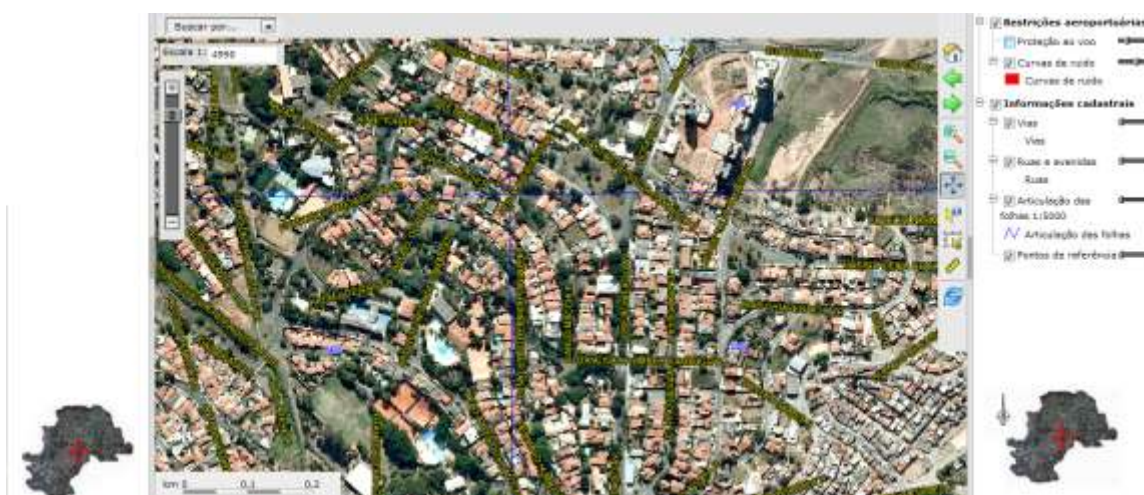
Quando o sistema terminar de atualizar todas as camadas para a escala definida, a nova imagem será mostrada com a qualidade restabelecida.

Estas duas ferramentas estão estreitamente relacionadas com a janela do mapa, tanto que, quando você decidir usar os botões de zoom da seção 2 (borda azul), os valores do campo da escala e da barra serão alterados automaticamente.

Ainda na parte inferior esquerda do mapa, o aplicativo mostra uma barra de escala gráfica linear para facilitar a noção de distância e medida dos objetos, como indicado na figura abaixo.



**DICA:** Para obter um maior aproveitamento da tela na exibição do mapa, pode-se ocultar a tabela camadas/legenda, para isso clique no centro da divisão das tabelas mapa e camadas/legenda. Para voltar a exibir clique novamente no local indicado.





## 2 – Barra de comandos (botões)



Localizada entre a seção do mapa e a seção de camadas/legenda, a barra de comandos está disposta verticalmente. Os botões que a compõem são selecionáveis, um de cada vez. Para ativar uma operação, clique sobre o botão. A imagem de cada botão faz alusão à sua função e ao se posicionar o ponteiro do mouse sobre ele, aparecerá uma breve descrição da sua funcionalidade.



### **Zoom para extensão total**

Este botão permite a exibição da área total do município.



### **Voltar**

Com este botão você pode voltar à visualização da tela anterior. Como se faz de costume em um navegador de internet.



### **Avançar**

Com este botão você pode avançar à visualização da tela seguinte. Como se faz de costume em um navegador de internet.



### **Aproximar**

Clique no mapa e arraste desenhando um retângulo indicando a área a ser ampliada, ou então, clique quantas vezes forem necessárias para obter o detalhe desejado.



### **Afastar**

Clique no mapa para reduzir o detalhe da visualização.



### **Mover**

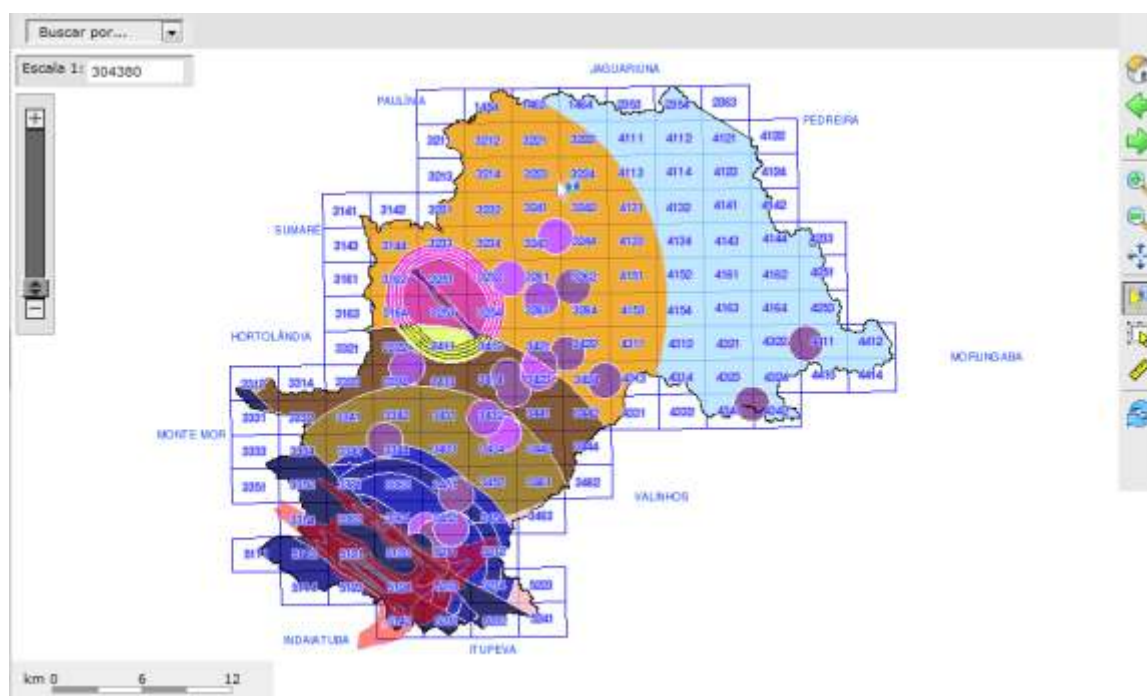
Clique em um ponto de seu interesse no mapa e arraste até a posição desejada.

**DICA:** Clicando com o botão direito do mouse na área do mapa esta ferramenta será ativada automaticamente, mesmo que outra ferramenta esteja em uso.

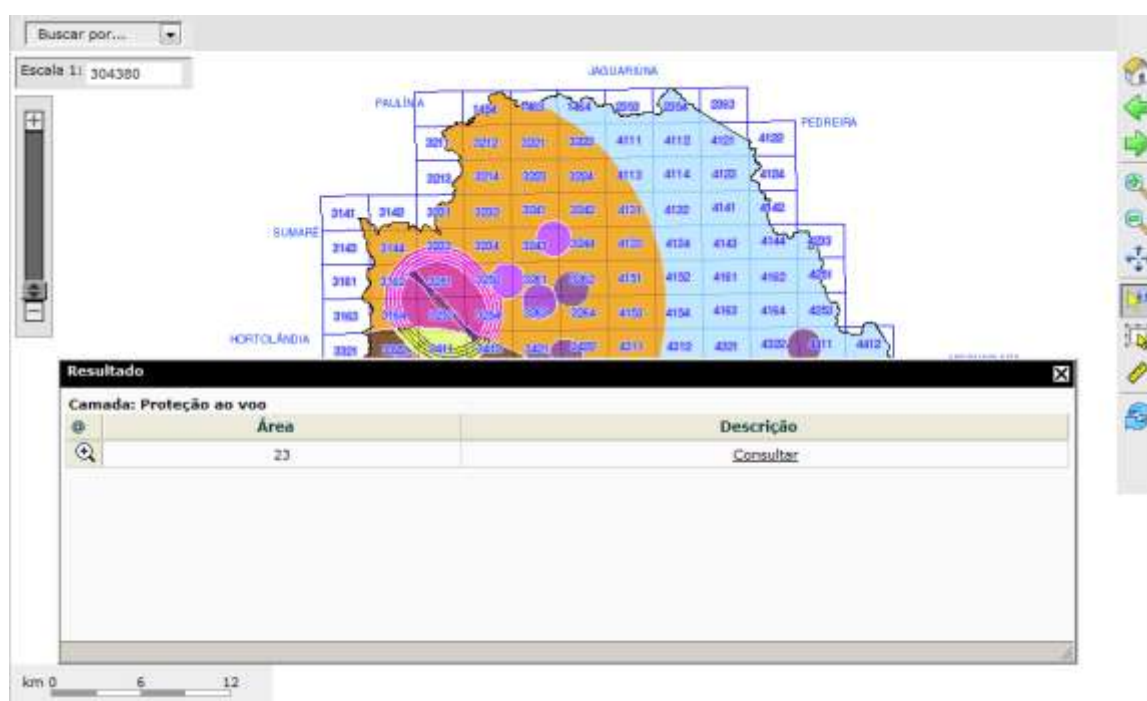


### **Informação Pontual**

Uma vez ativado, permite conhecer informações sobre o objeto que foi clicado no mapa. Se houver mais camadas ativas, todos os objetos coincidentes com o ponto clicado terão suas informações mostradas através de uma janela, conforme a figura a seguir.




Resultado:



Neste exemplo a camada “restrições de proteção ao voo” retornou os objetos selecionados com o ponto clicado. Para obter informação sobre cada registro, basta clicar no resultado que se abrirá uma janela com as informações referentes a cada camada.



 O usuário poderá executar zoom para um local específico, bastando apenas clicar no link em cada registro.



### Informação Múltipla

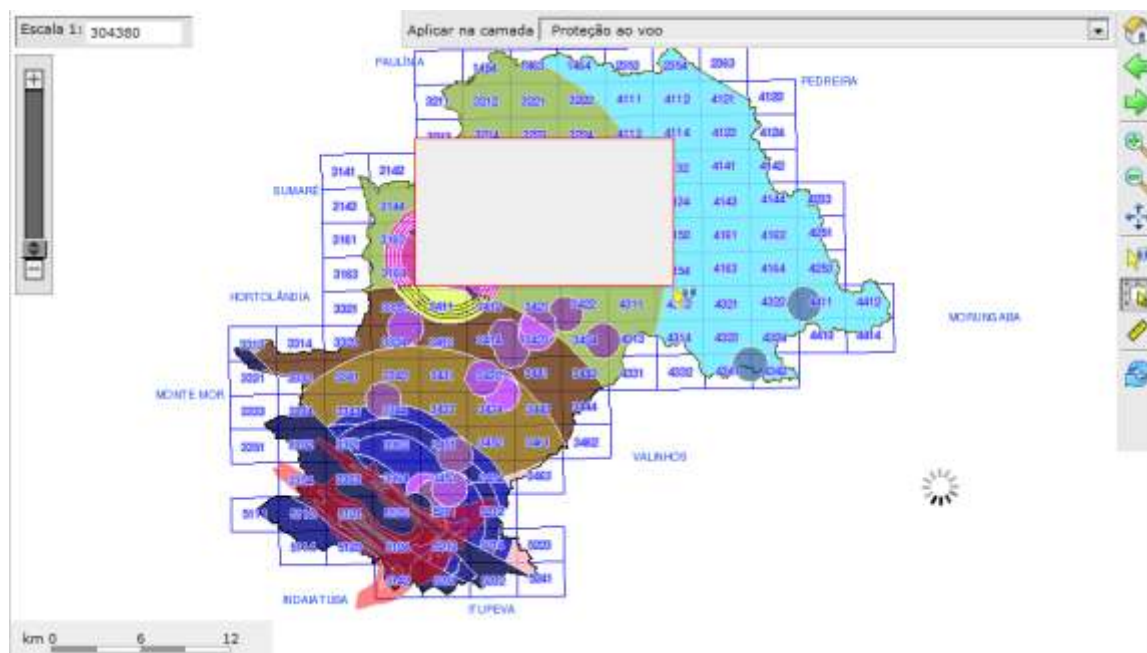
É possível obter informações de todos os objetos de uma camada, desenhando um retângulo ao redor destes objetos.

No entanto, ao contrário da ferramenta “Informação Pontual”, deve ser definida a camada que você deseja obter as informações.

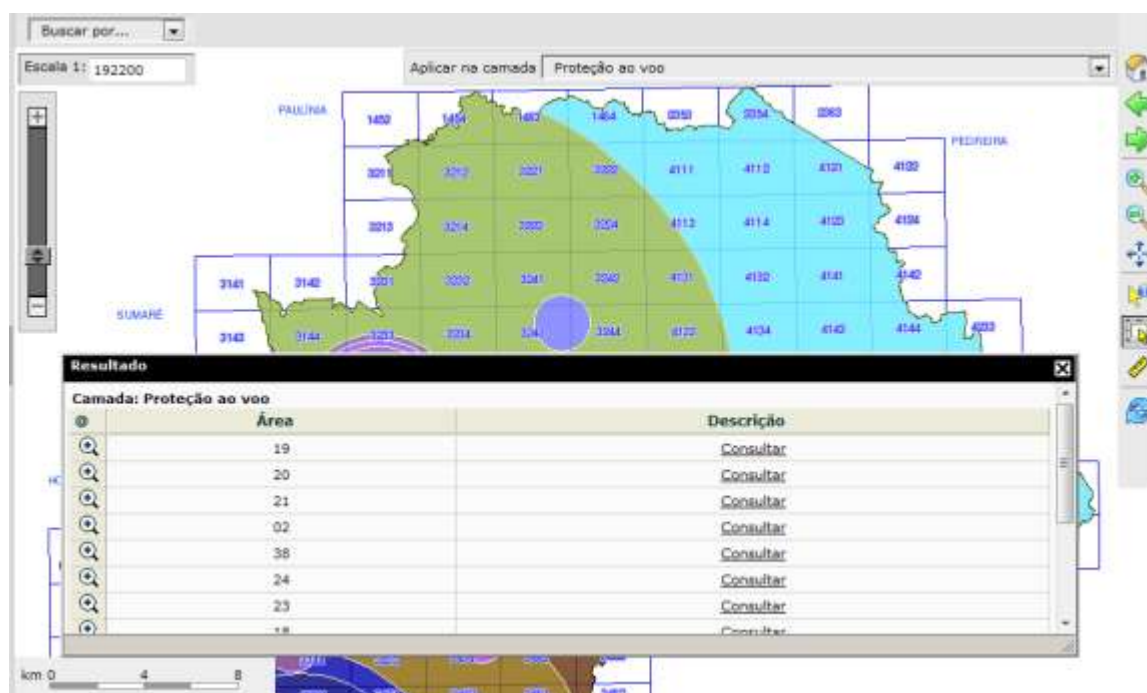
A escolha é feita através de um menu suspenso contendo as camadas ativas, que aparece no canto superior direito do mapa assim que se clica neste botão.

Após escolher a camada, escolha um ponto no mapa, clique e arraste o mouse até o ponto final, desenhando o retângulo. Os objetos selecionados serão destacados no mapa e uma janela será aberta com o resultado da pesquisa, conforme a figura ao lado.

O usuário poderá executar zoom clicando na lente de zoom de um objeto, ou então clicar na lente amarela e executar o zoom para todos os objetos.



Resultado:



### Identificar Automaticamente

Usando esta ferramenta você pode obter as informações de uma área. Escolha a camada a ser interrogada e posicione o cursor sobre o objeto desejado; uma janela será mostrada com as informações disponíveis.



### Medir Distância/Área

Clique para marcar o ponto de partida e continue marcando os outros pontos, conforme o percurso desejado (ou diretamente no último ponto se for uma linha reta).

Abaixo da seção do mapa aparecerá a distância de cada segmento criado e a distância total. Para iniciar uma nova medida clique no botão "Limpar" ou na tecla Esc.

Este instrumento permite também calcular a área delimitada pela poligonal

concebida, clicando duas vezes no ponto final para fechar a figura.

**DICA:** Observar o termo de uso e compromisso no início deste manual.



### **Atualizar Mapa**

Este botão permite a atualização da janela do mapa sempre que necessário. As seleções resultantes das buscas anteriores poderão ser limpas com este botão.

## **3 – Camadas e Legenda**

No lado direito da tela está posicionada a tabela de camadas e legenda:



### **CAMADAS**

As várias camadas estarão disponíveis, dependendo da escala definida para a janela do mapa.

Cada camada apresenta na sua esquerda uma caixa (check box). Marcando esta caixa, quando o nível for visível, a camada será adicionada ao mapa.

Ao clicar com o botão direito do mouse sobre o nome da camada, aparecerá um menu de contexto com três ferramentas:

- Ao escolher “Informação da Camada” aparecerá uma janela com informações pertinentes à camada escolhida. Pode-se também clicar diretamente no nome da camada.
- A opção transparência permite definir um nível de transparência diretamente para camada.
- O Zoom para camada ajusta a janela do mapa para todos os objetos da camada.

Para fechar o menu sem usar, basta clicar com o botão esquerdo do mouse em uma área neutra qualquer do aplicativo.

## **LEGENDA**

A legenda para cada camada será exibida logo abaixo da camada correspondente. Caso esteja disponível a legenda e não esteja sendo exibida, clique no quadrado com o símbolo + que fica ao lado esquerdo de cada camada para exibir a legenda.

## **4 – Mapa de Referência**

No canto inferior direito do aplicativo está posicionado um mapa de referência, baseado no mapa inicial do aplicativo. Ao usarmos as ferramentas de navegação (afastar, aproximar, mover), um ponto ou retângulo de referência é criado nesta área para indicar o posicionamento da janela do mapa em relação à extensão total do município.

É possível navegar no mapa de referência clicando diretamente em um ponto ou arrastando o retângulo para a área desejada.

## 5 – Consultas

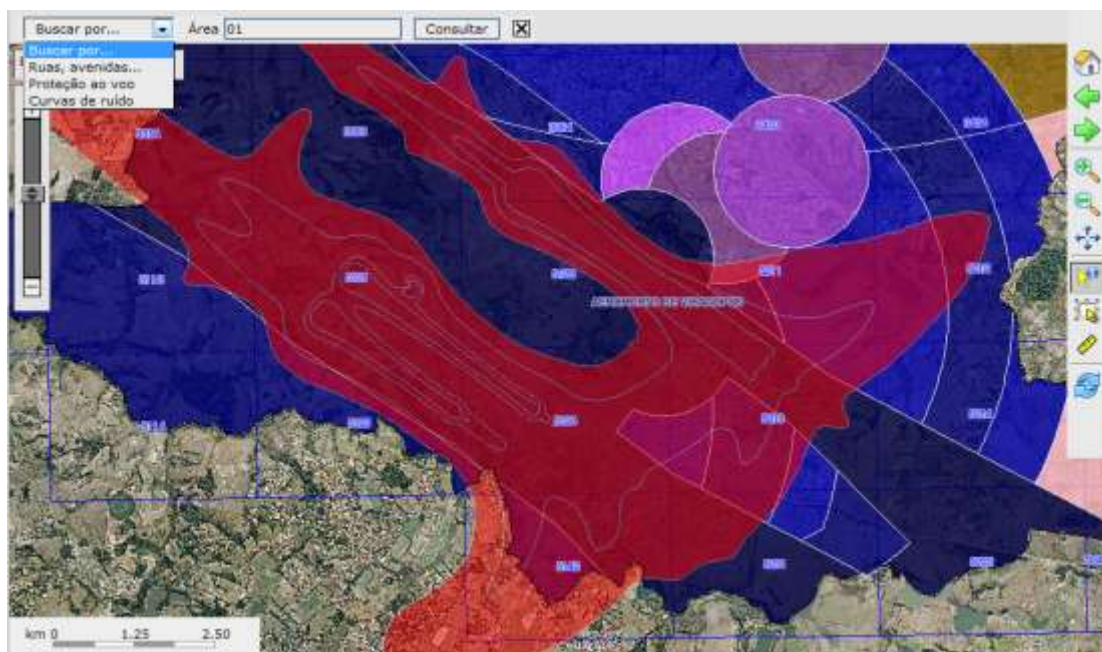
No canto superior esquerdo, acima do mapa, está posicionada uma caixa de texto dedicada a localizar e mostrar informações sobre as restrições aeroportuárias relativas à proteção ao voo e curvas de ruído. Clicando nela, aparecerá um menu suspenso a partir do qual você poderá selecionar a área a ser pesquisada.

Depois da escolha, aparecerá ao lado outra caixa de texto para se inserir a chave de pesquisa, que pode ser o número da área referente às restrições de proteção ao voo, como mostra o exemplo abaixo.

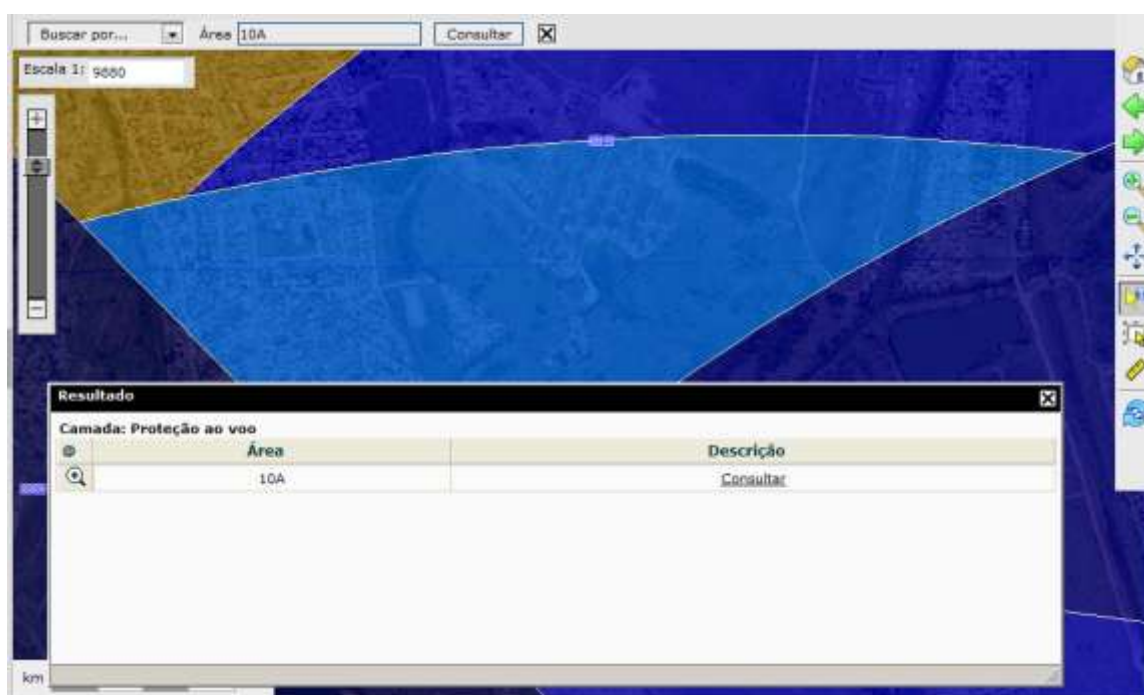
Ao pressionar o botão “Consultar”, a pesquisa será iniciada selecionando a área que satisfaz a chave inserida, aproximando o ponto no centro do mapa. Uma janela será aberta exibindo as informações referentes à consulta realizada.

Esta janela tem o mesmo comportamento daquelas resultantes das pesquisas com os botões e poderá ser redimensionada, bastando para isso posicionar o cursor no canto inferior direito e arrastar para aumentar ou diminuir o tamanho da janela, para mover a janela clique na barra superior (Resultado) e mova a janela.





Resultado:



**AJUDA:** localizado no rodapé, exibe este manual.

Este aplicativo foi desenvolvido a partir do framework pmapper - site: <http://www.pmapper.net> baseado no servidor de mapas Mapserver - site: <http://mapserver.gis.umn.edu/> e PHP/Mapscript, site <http://www.dmsolutions.ca/>, pela equipe da CSAT - Coordenadoria Setorial de Apoio Técnico, do DIDC - Departamento de Informação, Documentação e Cadastro, e Deplan - Departamento de Planejamento, da Secretaria Municipal de Planejamento e Desenvolvimento Urbano.

Fonte das fotos aéreas: EMPLASA, 2010.